

PCT

WELTOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



55462  
S 09/05/00

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>6</sup>:  
G01M 13/04

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/453

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum:

10. September 1997 (10.09.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00597

(22) Internationales Anmeldedatum: 5. März 1999 (05.03.99)

(30) Prioritätsdaten:  
198 09 970.3 5. März 1998 (05.03.98) DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: NORD, Klaus-Jürgen [DE/DE];  
Friedrichstrasse 81, D-68199 Mannheim (DE).

(74) Anwalt: MIERSWA, Klaus; Friedrichstrasse 171, D-68199  
Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, SE).

#### Veröffentlicht

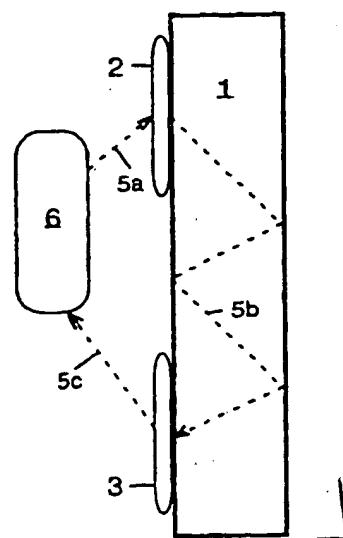
Mit internationalem Recherchenbericht.  
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
eintreffen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE AREA OF TECHNICAL ROLLING BODIES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN DES BEREICHES TECHNISCHER ROLLKÖRPER

#### (57) Abstract

The invention relates to a method for monitoring the area of technical rolling bodies, especially their supports, wherein the forces exerted in that area are detected with sensors in order to generate electrical energy and to detect changes in the state of the area. At least one of the sensors (2, 3, 4) arranged in the area of the technical rolling bodies is actively impinged upon with electrical energy and introduces impulses that can be evaluated in the support (1) of the sensor (2, 3, 4) working as actuator. Thus, impulses that can be evaluated can be detected at any given time by the sensors (2, 3, 4) in the area (1) of the technical rolling bodies during monitoring with an electrical evaluation unit.



#### (57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Überwachen des Bereichs technischer Rollkörper, insbesondere deren Unterlagen, bei dem mit Sensoren dort auftretende Kräfte erfaßt werden, um dabei elektrische Energie zu erzeugen und Zustandsänderungen des Bereichs zu detektieren, wobei zumindest einer der im Bereich der technischen Rollkörper angeordneten Sensoren (2, 3, 4) aktiv mit elektrischer Energie beaufschlagbar ist und dabei in die Unterlage (1) des als Aktor arbeitenden Sensors (2, 3, 4) auswertbare Impulse einleitet. Auf diese Weise können mit den Sensoren (2, 3, 4) im Bereich (1) der technischen Rollkörper auswertbare Impulse beim Überwachen jederzeit mit einer elektrischen Auswerteeinheit erfasst werden.